

Comparação entre métodos de análise para lajes lisas pré-esforçadas com monocordões não aderentes. Estudo de caso

Comparison of methods of analysis for prestressed flat slabs with strand greased. Case study

Sandro Colonese
Sergio Luis González Garcia

Resumo

O presente trabalho destina-se ao estudo e comparação dos dois métodos mais utilizados para a determinação de esforços em pisos de edifícios com a aplicação de pré-esforço que são: o Método dos Pórticos Equivalentes (MPE) e o Método dos Elementos Finitos (MEF). Admitindo-se os mesmos critérios de projeto, para ambos os métodos de análise, são apresentados e comparados os esforços últimos de projeto, devido à flexão das lajes em estudo e o consumo de armaduras passivas. Dentre as conclusões deste trabalho apresentam-se as características necessárias das lajes lisas analisadas para que ocorram a convergência ou a divergência entre os dois métodos.

Abstract

This research aim to study and compare the two most used determination calculating flat slabs effort: Equivalent Frame Method (EFM) and Finite Element Method (FEM). Assuming the same design criteria for both methods of analysis, are presented and compared the ultimate solicitation of project, due to bending of the slabs in the study and use of passive reinforcement. The conclusion of this research shows similarities and differences among the two mentioned methods.

Palavras-chave: Betão protendido / Lajes lisas / Método dos pórticos equivalentes (MPE) / Método dos elementos finitos (MEF)

Keywords: Prestressed concrete / Flat slabs / Equivalent frame method (EFM) / Finite elements method (FEM)